(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210891340 U
(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201922354596.6

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 江苏鼎辉照明有限公司
地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县北工业园区慈溪路4号

(72)发明人 宋延霞

(51)Int.Cl.
F21S 8/08(2006.01)
F21V 21/15(2006.01)
F21V 21/30(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21V 21/00(2006.01)
F21W 131/103(2006.01)

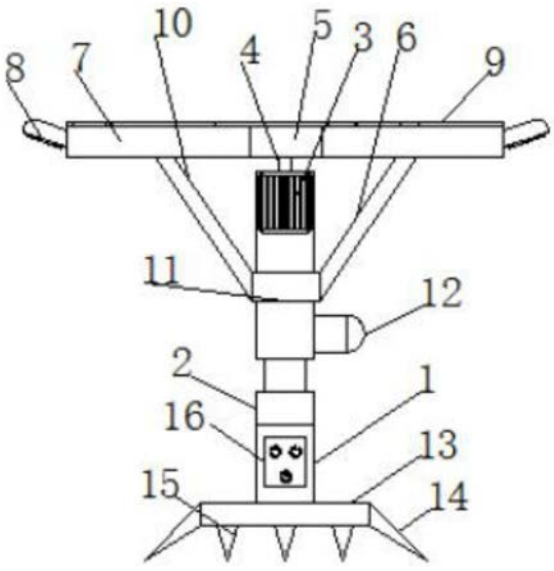
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种灯头可路面调节的路灯

(57)摘要

本实用新型涉及一种灯头可路面调节的路灯，解决了现有灯头可路面调节的路灯在使用时，无法对过往的路人提供基本的危险报警的功能，且路灯的不牢固，容易倾倒的问题，现提出如下方案，其包括支撑杆、电机、连接板和声光报警器，支撑杆中间偏下贯通连接有电推杆，支撑杆外侧壁顶端固定连接有电机，电机的电机轴固定连接有转杆，转杆外侧壁顶端固定连接有连接板，连接板外侧壁左右两侧固定连接有支杆。本实用新型由于设置侧固定钉和地钉，使得路灯在安装时，可通过侧固定钉和地钉的双重固定作用，增加路灯立起的牢固性，避免其倾倒，其中左固定杆和右固定杆的设置，则是为两侧连接板提供基本的支撑，增加其牢固性，进一步增加了路灯的稳定性。



CN 210891340 U

1.一种灯头可路面调节的路灯,其特征在于,包括支撑杆(1)、电机(3)、连接板(5)和声光报警器(12);

支撑杆(1)中间偏下贯通连接有电推杆(2),支撑杆(1)外侧壁顶端固定连接有电机(3),电机(3)的电机轴固定连接有转杆(4),转杆(4)外侧壁顶端固定连接有连接板(5),连接板(5)外侧壁左右两侧固定连接有支杆(7),支杆(7)外侧壁固定连接有灯头(8),支杆(7)和连接板(5)外侧壁均粘接有防水卷材(9),左侧支杆(7)外侧壁底部固定连接有左固定杆(10),右侧支杆(7)外侧壁底部固定连接有右固定杆(6),支撑杆(1)中间偏上固定连接有固定轴承(11);

支撑杆(1)外侧壁中间固定连接有声光报警器(12),支撑杆(1)外侧壁底部固定连接有固定底板(13),固定底板(13)左右两侧固定连接有侧固定钉(14),固定底板(13)外侧壁底部固定连接有地钉(15)。

2.根据权利要求1所述的一种灯头可路面调节的路灯,其特征在于,左固定杆(10)左侧顶端和右固定杆(6)右侧顶端外侧壁固定连接粘接有密封垫圈。

3.根据权利要求1所述的一种灯头可路面调节的路灯,其特征在于,固定底板(13)外侧壁顶端涂抹有纳米涂层。

4.根据权利要求1所述的一种灯头可路面调节的路灯,其特征在于,支撑杆(1)顶端中间贯通连接有轴承。

5.根据权利要求1所述的一种灯头可路面调节的路灯,其特征在于,支撑杆(1)外侧壁固定连接有控制开关(16),且控制开关(16)的输入端与外部电源电性连接,控制开关包括开关A、开关B和开关C,开关A、开关B和开关C的输出端与电推杆(2)、电机(3)和声光报警器(12)的输入端电性连接。

一种灯头可路面调节的路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯技术领域，尤其涉及一种灯头可路面调节的路灯。

背景技术

[0002] 随着我国人民生活水平的提高，路灯的要求也越来越高，而对于路灯，它的安装地域是非常广泛的，在很多道路上，不论是高速公路还是公园广场，都会安装一定数量的路灯，对于路灯的顶端来说，都会装置灯头，对于这些发光的灯头来说，不仅美观好看，还要具备可调节性，因此需要一种灯头可路面调节的路灯。

[0003] 现有专利(公告号:CN201910518285.0)一种灯头可路面调节的路灯，包括灯杆、基础预埋件、安装架、灯座和灯泡，安装架、灯座和灯泡均设置有两组，两组灯座分别设置在两组安装架上，两组灯泡分别设置在两组灯座内部，且两组灯泡均与市电连接，基础预埋件设置在灯杆底端;还包括伺服电机、螺纹杆、安装块、螺母、两组连接块、遮挡罩和防护罩，所述伺服电机设置在灯杆内顶壁上，伺服电机的底部输出端上设置有传动轴，所述螺纹杆设置在传动轴底端，螺母螺装在螺纹杆外侧壁上，所述安装块上设置有固定口，且螺母外侧壁与固定口内侧壁连接，所述灯杆左端上半区域和右端上半区域上均设置有滑槽，两组连接块分别设置在安装块左右两端上，所述遮挡罩套装在灯杆外侧壁上，且两组连接块分别穿过两组滑槽并与遮挡罩内左侧壁和内右侧壁连接，所述两组连接块可分别在两组滑槽内上下滑动，所述两组安装架分别设置在遮挡罩左右两端上，所述防护罩设置在遮挡罩底端，且防护罩内侧壁与灯杆外侧壁接触，所述两组滑槽均位于遮挡罩和防护罩内侧。

[0004] 在实现本实用新型过程中，发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:1、目前现有的灯头可路面调节的路灯在使用时，由于大多是在夜晚使用，而在夜晚环境比较复杂，路人容易发生意外，而现有的路灯无法为过往的路人提供危险报警的结构，造成路灯的实用性差;2、现有的路灯在使用时，由于固定结构不完善，造成路灯容易倾倒。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出的一种灯头可路面调节的路灯，解决了现有灯头可路面调节的路灯在使用时，无法对过往的路人提供基本的危险报警的功能，且路灯的不牢固，容易倾倒的问题。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种灯头可路面调节的路灯，包括支撑杆、电机、连接板和声光报警器；

[0008] 支撑杆中间偏下贯通连接有电推杆，支撑杆外侧壁顶端固定连接有电机，电机的电机轴固定连接有转杆，转杆外侧壁顶端固定连接有连接板，连接板外侧壁左右两侧固定连接有支杆，支杆外侧壁固定连接有灯头，支杆和连接板外侧壁均粘接有防水卷材，左侧支杆外侧壁底部固定连接有左固定杆，右侧支杆外侧壁底部固定连接有右固定杆，支撑杆中间偏上固定连接有固定轴承；

[0009] 支撑杆外侧壁中间固定连接有声光报警器，支撑杆外侧壁底部固定连接有固定底

板，固定底板左右两侧固定连接有侧固定钉，固定底板外侧壁底部固定连接有地钉。

[0010] 优选的，左固定杆左侧顶端和右固定杆右侧顶端外侧壁固定连接粘接有密封垫圈。

[0011] 优选的，固定底板外侧壁顶端涂抹有纳米涂层。

[0012] 优选的，支撑杆顶端中间贯通连接有轴承。

[0013] 优选的，支撑杆外侧壁固定连接有控制开关，且控制开关的输入端与外部电源电性连接，控制开关包括开关A、开关B和开关C，开关A、开关B和开关C的输出端与电推杆、电机和声光报警器的输入端电性连接。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、本实用新型通过在支撑杆上设置声光报警器，以及电机的设置，使得路灯在投入使用，且需要调节灯头时，可通过控制开关打开电推杆，通过调节电推杆的长度改变路灯整体高度，进而改变路灯灯头的高度到路人想要的位置，也可通过控制开关打开电机，电机转动带动轴杆转动，轴杆带动连接板旋转，进而带动左固定杆和右固定杆转动，实现对两侧灯头照明范围的调节，通过上述操作，可轻松调节灯头到路人想要的位置，当路人在夜晚遇到紧急情况时，只需按下支撑杆上的控制开关，打开声光报警器，即可引起周边人员的注意，以便及时处理紧急状况，避免路人发生不可预知的意外，进一步增加了路灯的实用性；

[0016] 2、本实用新型由于设置侧固定钉和地钉，使得路灯在安装时，可通过侧固定钉和地钉的双重固定作用，增加路灯立起的牢固性，避免其倾倒，其中左固定杆和右固定杆的设置，则是为两侧连接板提供基本的支撑，增加其牢固性，进一步增加了路灯的稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种灯头可路面调节的路灯的主视剖视图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种灯头可路面调节的路灯的部分结构俯视图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种灯头可路面调节的路灯的电路图。

[0020] 图中：1、支撑杆；2、电推杆；3、电机；4、转杆；5、连接板； 6、右固定杆；7、支杆；8、灯头；9、防水卷材；10、左固定杆；11、固定轴承；12、声光报警器；13、固定底板；14、侧固定钉；15、地钉；16、控制开关。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置；本实用新型中提供的用电器的型号仅供参考。对于本领域的普通

技术人员而言，可以根据实际使用情况更换功能相同的不同型号用电器，对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 参照图1-3，一种灯头可路面调节的路灯，包括支撑杆1、电机 3、连接板5和声光报警器12；

[0025] 支撑杆1中间偏下贯通连接有电推杆2，支撑杆1外侧壁顶端固定连接有电机3，电机3的电机轴固定连接有转杆4，转杆4外侧壁顶端固定连接有连接板5，连接板5外侧壁左右两侧固定连接有支杆 7，支杆7外侧壁固定连接有灯头8，支杆7和连接板5外侧壁均粘接有防水卷材9，左侧支杆7外侧壁底部固定连接有左固定杆10，右侧支杆7外侧壁底部固定连接有右固定杆6，支撑杆1中间偏上固定连接有固定轴承11；

[0026] 支撑杆1外侧壁中间固定连接有声光报警器12，支撑杆1外侧壁底部固定连接有固定底板13，固定底板13左右两侧固定连接有侧固定钉14，固定底板13外侧壁底部固定连接有地钉15。

[0027] 本实施例中如图1、图2和图3所示通过在支撑杆1上设置声光报警器12，以及电机3的设置，使得路灯在投入使用，且需要调节灯头时，可通过控制开关16打开电推杆2，通过调节电推杆2的长度改变路灯整体高度，进而改变路灯灯头8的高度到路人想要的位置，也可通过控制开关16打开电机3，电机3转动带动轴杆4转动，轴杆4带动连接板5旋转，进而带动左固定杆10和右固定杆6转动，实现对两侧灯头8照明范围的调节，通过上述操作，可轻松调节灯头到路人想要的位置，当路人在夜晚遇到紧急情况时，只需按下支撑杆 1上的控制开关16，打开声光报警器12，即可引起周边人员的注意，以便及时处理紧急状况，避免路人发生不可预知的意外，进一步增加了路灯的实用性，且由于设置侧固定钉14和地钉15，使得路灯在安装时，可通过侧固定钉14和地钉15的双重固定作用，增加路灯立起的牢固性，避免其倾倒，其中左固定杆10和右固定杆6的设置，则是为两侧连接板5提供基本的支撑，增加其牢固性，进一步增加了路灯的稳定性。

[0028] 其中，左固定杆10左侧顶端和右固定杆6右侧顶端外侧壁固定连接粘接有密封垫圈。

[0029] 其中，固定底板13外侧壁顶端涂抹有纳米涂层。

[0030] 其中，支撑杆1顶端中间贯通连接有轴承。

[0031] 其中，支撑杆1外侧壁固定连接有控制开关16，且控制开关16 的输入端与外部电源电性连接，控制开关包括开关A、开关B和开关 C，开关A、开关B和开关C的输出端与电推杆2、电机3和声光报警器12的输入端电性连接。

[0032] 本实用新型中电推杆2的型号为XC800，电机3的型号为YL，声光报警器12的品牌为DHZDQ。

[0033] 本实用新型使用时：路灯在投入使用，且需要调节灯头时，可通过控制开关16打开电推杆2，通过调节电推杆2的长度改变路灯整体高度，进而改变路灯灯头8的高度到路人想要的位置，也可通过控制开关16打开电机3，电机3转动带动轴杆4转动，轴杆4带动连接板5旋转，进而带动左固定杆10和右固定杆6转动，实现对两侧灯头8照明范围的调节，通过上述操作，可轻松调节灯头到路人想要的位置，当路人在夜晚遇到紧急情况时，只需按下支撑杆1上的控制开关16，打开声光报警器12，即可引起周边人员的注意，以便及时处理紧急状况，其中通过侧固定钉14和地钉15的双重固定作用，增加路灯立起的牢固性，避免其倾倒，左固

定杆10和右固定杆6的设置，则是为两侧连接板5提供基本的支撑，增加其牢固性。

[0034] 以上，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

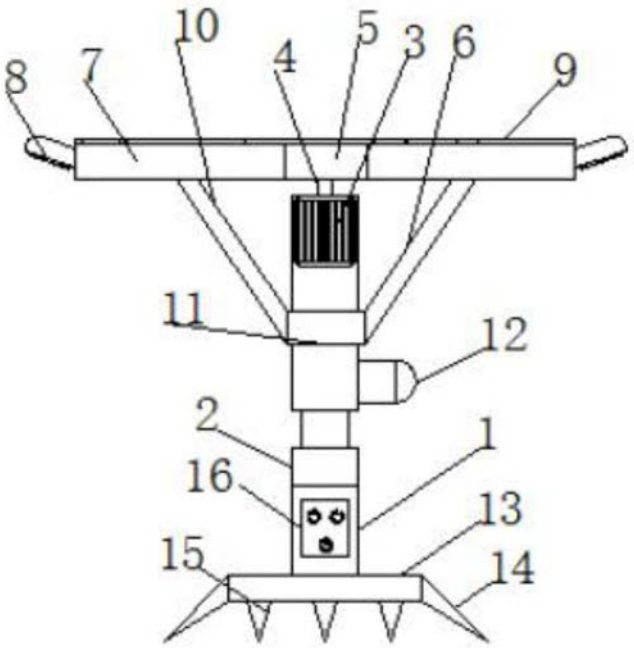


图1

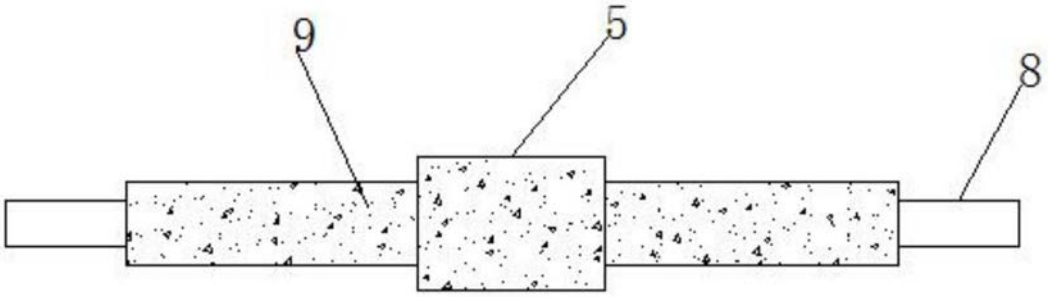


图2

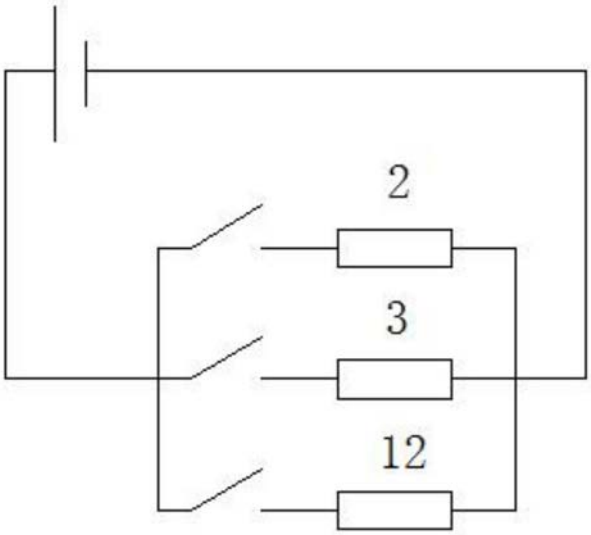


图3